

LAPORAN KERJA PRAKTEK

Pembangunan Sistem Online Kualitas Solar

Di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Plant Cilacap



Oleh :

Dionisius Eldwin Juan Prasetya / 140707636

Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknologi Industri

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

2019

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Kerja Praktek



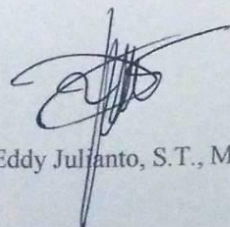
Laporan ini telah diperiksa dan disetujui

Pada tanggal: 26 April 2019

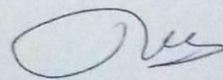
Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Pembimbing Lapangan



(Eddy Julianto, S.T., M.T.)



(Deni Purwo Susanto)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan kerja praktek yang berjudul Pembangunan Sistem Online Kualitas Solar Di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Plant Cilacap.

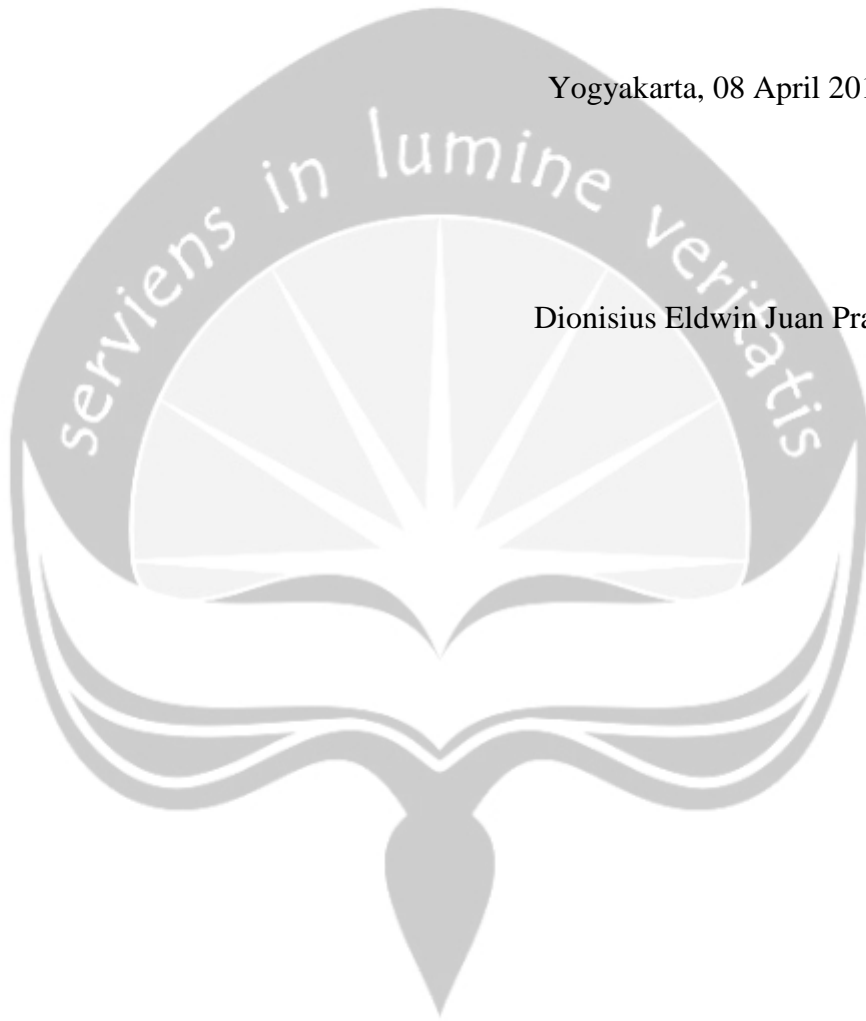
Adapun tujuan dari penyusunan laporan kerja praktek ini adalah menjadi persyaratan untuk menyelesaikan kerja praktek di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk. Pada kesempatan ini pula, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam bentuk dorongan, kemudahan, serta bantuan baik secara moril dan materil kepada penulis selama kerja praktek berlangsung dan juga menyemangati dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Ucapan terima kasih dari penulis ditujukan kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang memberikan doa dan dukungan penuh selama melaksanakan kerja praktek serta penyusunan laporan kerja praktek ini.
2. Eddy Julianto, S.T., M.T. selaku dosen Pembimbing Kerja Praktek yang memberikan kritik dan saran dalam penyusunan laporan ini.
3. Deni Purwo Susanto selaku Pendamping Kerja Praktek di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk atas bimbingan yang diberikan kepada penulis selama kerja praktek berlangsung.
4. Rekan-rekan karyawan dan karyawan PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk yang berkenan memberikan bantuan menyalurkan informasi seputar aplikasi dan *tools* yang penulis gunakan dalam pengerjaan proyek.
5. Teman-teman penulis, baik yang ada di kampus maupun di luar kampus, yang selalu mendukung penulis dalam mengerjakan proyek kerja praktek serta penyusunan laporan kerja praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek masih memiliki banyak kekurangan dan masih belum sempurna. Namun demikian penulis berharap semoga laporan kerja praktek ini dapat bermanfaat dan menjadi referensi bagi mahasiswa yang membaca laporan ini, terutama kepada mahasiswa jurusan Teknik Informatika yang ingin melaksanakan kerja praktek.

Yogyakarta, 08 April 2019

Dionisius Eldwin Juan Prasetya

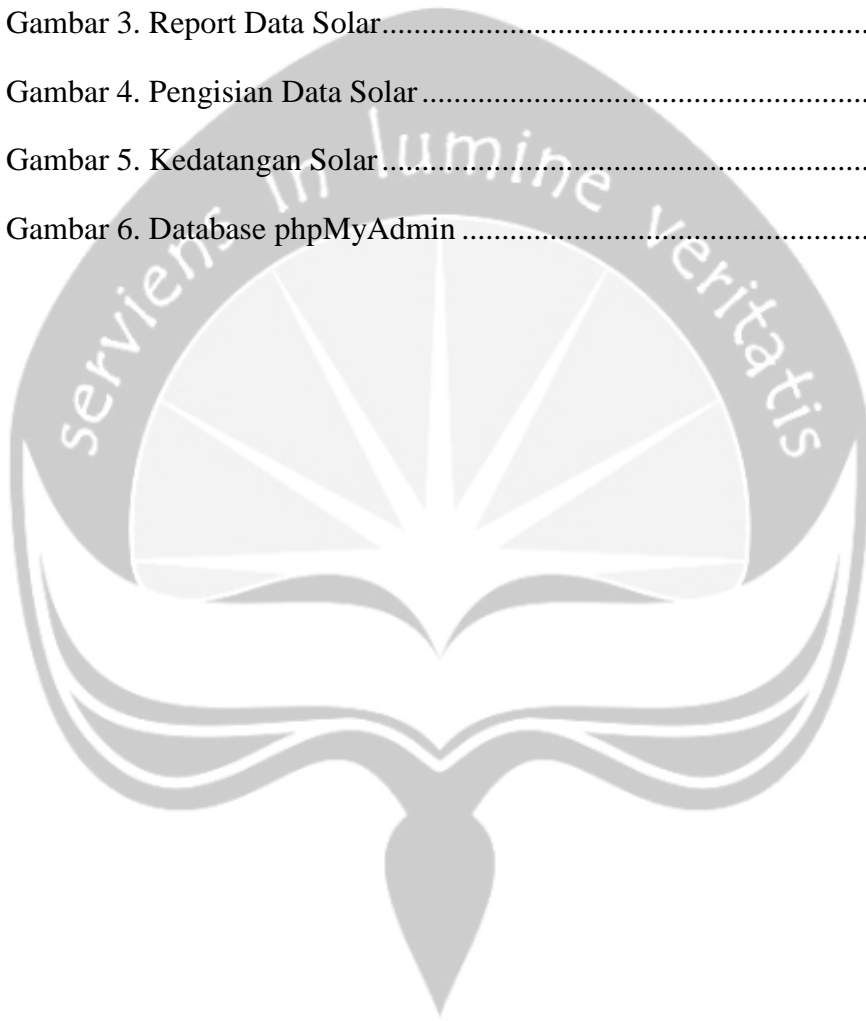


DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Sekilas Perusahaan	2
1.2. Sejarah Perusahaan	2
1.3. Visi dan Misi	4
1.4. Struktur Organisasi	4
1.5. Deskripsi Struktur Organisasi	5
BAB II PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK	8
2.1. Penjelasan Logbook	8
2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum	13
2.3. Bukti Hasil Pekerjaan	14
BAB III HASIL PEMBELAJARAN	18
3.1. Manfaat Kerja Praktek	18
3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek	19
BAB IV KESIMPULAN	20
LAMPIRAN	21

Daftar Gambar

Gambar 1. Logo PT. Solusi Bangun Indonesia	2
Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Solusi Bangun Indonesia.....	4
Gambar 3. Report Data Solar.....	14
Gambar 4. Pengisian Data Solar	15
Gambar 5. Kedatangan Solar	16
Gambar 6. Database phpMyAdmin	17





BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Sekilas Perusahaan

Dalam industri persemenan, kapasitas produksi Perseroan terus mengalami pertumbuhan. Saat ini, Perseroan memiliki 14 Integrated Cement Plant yang tersebar di Indarung (Sumatera Barat), Tuban (Jawa Timur), Pangkep (Sulawesi Selatan), Rembang (Jawa Tengah) dan Quang Ninh (Vietnam) dengan total kapasitas terpasang sebesar 31,8 juta Ton semen per tahun.

Keunggulan kompetitif Perseroan juga didukung oleh berbagai fasilitas distribusi dan pemasaran, meliputi 3 Grinding Plant, 26 Packing Plant, 11 pelabuhan khusus, 17 gudang penyangga, 651 distributor di seluruh penjuru Nusantara, dan 78 distributor yang tersebar di Vietnam. Di Indonesia, Perseroan memiliki 3 merek yang telah melekat di hati konsumen yaitu Semen Padang, Semen Gresik dan Semen Tonasa. Pangsa pasar domestik sebesar 39% yang mencerminkan kekuatan citra dan reputasi Perseroan.

Perseroan berhasil mengelola fundamental keuangan yang tetap kuat meskipun dinamika persaingan setiap tahunnya semakin meningkat. Keberhasilan pengelolaan fundamental keuangan ini mampu memberikan kesempatan lebih luas bagi Perseroan untuk melakukan perluasan kapasitas produksi serta ekspansi usaha. Hal ini dapat dibuktikan dalam pertumbuhan keuntungan yang setiap tahunnya mengalami laba.

Dengan prinsip “Untuk Kualitas • Untuk Bumi • Untuk Indonesia”, Semen Indonesia hadir menjadi solusi kebutuhan konsumen dan pembangunan nasional, dengan senantiasa menjaga tata kelola lingkungan dalam setiap perasional perseroan, serta terus menjadi BUMN kebanggaan Bangsa Indonesia.

1.2. Sejarah Perusahaan



Gambar 1. Logo PT. Solusi Bangun Indonesia

PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk merupakan perusahaan yang memproduksi semen. Persebaran produk PT Solusi Bangun Indonesia Tbk diproduksi untuk pasar domestik, terutama pulau Jawa. PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap adalah salah satu cabang perusahaan semen yang beralamat di Jalan Ir. H. Juanda, Karangtalun, Cilacap, 53234 Jawa Tengah, Indonesia. Pemilihan lokasi pabrik di Cilacap didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan antara lain sumber bahan baku yang memadai dan dekat, fasilitas transportasi yang memudahkan pengangkutan, daerah kawasan industri, pemasaran yang dekat dan terjangkau, tenaga kerja yang cukup padat penduduknya, dan air yang memadai dari Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap didirikan pada tanggal 20 Desember 1973 dengan nama PT. Semen Nusantara. PT. Semen Nusantara didirikan berdasarkan hasil rapat Badan Koordinasi Penanaman Modal Asing (BKPM) yang menyatakan bahwa kelayakan terhadap proyek proposal pendirian pabrik semen di Cilacap dalam rangka penanaman modal asing. PT. Semen Nusantara didirikan atas persetujuan oleh Presiden Republik Indonesia pada SK. No.B-26/Pres/3/1974 pada tanggal 4 Maret 1974. PT. Semen Nusantara resmi didirikan sebagai perusahaan berbadan hukum dalam bentuk perseroan terbatas berdasarkan Akte Notaris Kartini Mulyadi, S.H. 4 di Jakarta dengan Nomor Registrasi 133 tanggal 18 Desember 1974 dengan usulan akta perubahan No. 46 tanggal 11 Maret 1975 dengan status penanaman modal asing (*join*

venture). Pulau Nusakambangan dinyatakan tertutup berdasarkan Surat Keputusan Gubernur Hindia Belanda No. 25 tanggal 10 Agustus 1912 Jo No. 34 diktum ke-3 sub a, pada akhirnya diperbolehkan dibuka dan dimanfaatkan berdasarkan Surat Keputusan Presiden Republik Indonesia No. 38 tahun 1974. PT. Semen Nusantara dapat memanfaatkan area Pulau Nusakambangan untuk proses penambangan batu kapur. Proses produksi awal di Pabrik Semen Nusantara menggunakan peralatan dan pengawasan dari pihak luar.

PT. Semen Nusantara diambil alih seluruh sahamnya oleh pihak Indonesia dan status perusahaan berubah dari Penanaman Modal Asing (PMA) menjadi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN). PT. Semen Nusantara diakuisisi oleh PT. Semen Cibinong Tbk. pada tanggal 14 Juli 1993 yang kemudian menjadi Unit ke IV dari Cibinong Group. Pada tahun 2000, PT. Semen Cibinong Tbk. Pabrik Cilacap mengadakan restrukturisasi hutang (pembayaran hutang menjadi lebih ringan dibandingkan dengan syarat pembayaran hutang sebelumnya) dengan para kreditor. Holcim Ltd. membeli sebagian besar saham dengan total 77,33%, 16,1% saham dimiliki kreditor dan 6,66% saham dimiliki untuk umum.

Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) PT. Semen Cibinong Tbk. Tbk. No. 21 pada tanggal 30 November 2005 menghasilkan keputusan bahwa perubahan nama perusahaan dari PT. Semen Cibinong Tbk. menjadi PT Holcim Indonesia Tbk Holcim Indonesia menjadi anggota Asosiasi Semen Indonesia dan sebagai unit usaha di bawah Holcim, perusahaan aktif sebagai anggota *World Bussiness Council for Sustainable Development* (WBCSD) dan anggota pendiri *Cement Sustainability Initiative*. Pada tahun 2015, PT. Lafarge Cement Indonesia mengumumkan untuk bergabung dengan PT Holcim Indonesia Tbk menjadi LafargeHolcim Group dengan perubahan kepemimpinan dari industri bahan bangunan. PT Holcim Indonesia Tbk membeli sebagian besar PT. Lafarge Cement Indonesia untuk terciptanya kerjasama dalam usaha. Lalu pada hari Selasa, 12 Februari 2019, PT. Holcim Indonesia

diakuisisi oleh PT. Semen Indonesia dan berubah nama menjadi PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk.

1.3. Visi, Misi dan Tujuan Perusahaan

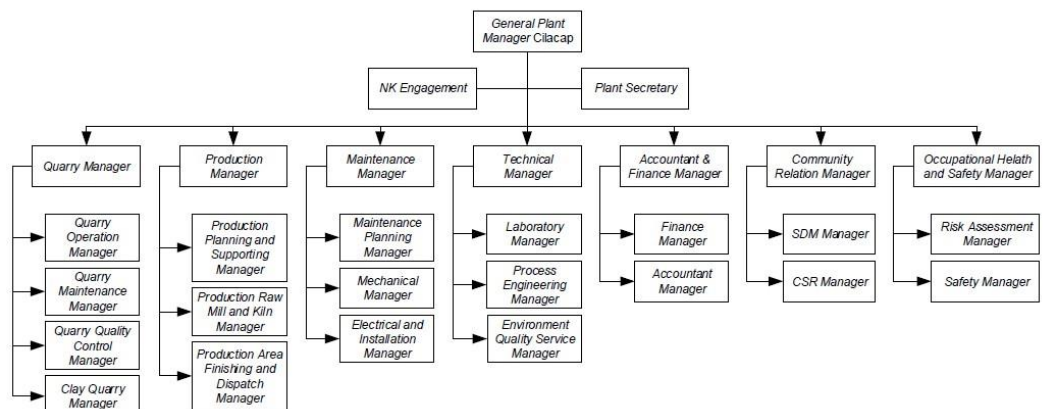
Visi :

Menjadi Perusahaan Persemenan Internasional yang Terkemuka di Asia Tenggara.

Misi :

- Mengembangkan usaha persemenan dan indistro terkait yang berorientasikan kepuasan konsumen.
- Mewujudkan perusahaan berstandar internasional dengan keunggulan daya saing dan sinergi untuk meningkatkan nilai tambah secara berkesinambungan.
- Mewujudkan tanggung jawab sosial serta ramah lingkungan.
- Memberikan nilai terbaik kepada para pemangku kepentingan (*stakeholders*).
- Membangun kompetensi melalui pengembangan sumber daya manusia.

1.4. Struktur Organisasi



Gambar 2. Struktur Organisasi PT. Solusi Bangun Indonesia

1.5. Deskripsi Struktur Organisasi

Struktur organisasi yang berada pada PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. Tugas-tugas dari masing-masing jabatan di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap dijelaskan sebagai berikut:

a. ***General Plant Manager***

General Plant Manager memiliki tanggung jawab secara langsung kepada *Board of Director* untuk mengatur jalannya aktivitas pabrik terutama proses produksi di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap dan pengembangan bisnis perusahaan untuk kemajuan pabrik Cilacap. *General Plant Manager* bertanggung jawab langsung kepada *Cement Industrial Performance Director* atas kegiatan perusahaan pada masing-masing pabrik.

b. ***Secretary***

Secretary memiliki tanggung jawab atas penyelenggaraan basis data dan penyimpanan dokumen-dokumen penting perusahaan. *Secretary* akan mengupayakan kelancaran pelaksanaan agenda dari *General Plant Manager*.

c. ***NK Engagement***

NK Engagement memiliki tanggung jawab atas pengawasan dan pembuatan laporan atas kegiatan penambangan di Pulau Nusakambangan, Cilacap. Penambangan di Pulau Nusakambangan digunakan untuk mengambil bahan baku pembuatan semen yaitu batu kapur (*lime stone*). *NK Engagement* akan bertanggung jawab langsung kepada *Cilacap Plant Manager*.

d. ***Quarry Department***

Quarry Department memiliki tanggung jawab atas penambangan yang dimiliki oleh PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap. Penambangan yang dipantau yaitu penambangan batu kapur (*lime stone*) di Pulau Nusakambangan, dan penambangan tanah liat (*clay*) di Jeruklegi, Cilacap. Tugas lain dari *Quarry Department* yaitu

peledakan, pengeboran dan penyediaan alat transportasi batu kapur dan tanah liat ke pabrik, pemeliharaan listrik, alat berat dan transportasi, menjaga kualitas dari daerah tambang, menentukan daerah penambangan dan menentukan penanggulangan dampak dari penambangan bagi lingkungan sekitar serta hasil dari tambang.

e. ***Production Department***

Production Department memiliki tanggung jawab atas pengawasan dalam perencanaan bahan baku maupun bahan pendukung, pengawasan dan menangani kelancaran proses produksi dari awal perencanaan bahan baku hingga proses pembuatan semen selesai dan keselamatan karyawan di segala bidang yang berkaitan dengan proses produksi.

f. ***Maintenance Department***

Maintenance Department memiliki tanggung jawab atas perawatan, pemeliharaan, dan perbaikan mesin untuk sarana pendukung proses produksi. Tugas lain dari *Maintenance Department* yaitu menyediakan sarana utilitas seperti penyediaan air untuk *coolant* mesin maupun penyediaan listrik yang berasal dari Perusahaan Listrik Negara (PLN).

g. ***Technical Department***

Technical Department memiliki tanggung jawab atas kualitas produk semen dengan tes *quality control*, menangani keluhan atas produk yang cacat dari pelanggan, melakukan riset terhadap proses produksi, bahan baku maupun bahan pendukung, dan pengembangan pabrik agar PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap semakin maju.

h. ***Accountant & Finance Department***

Accountant & Finance Department memiliki tanggung jawab atas keuangan untuk dikelola dengan baik. Pengelolaan keuangan terbagi atas pemasukan maupun pengeluaran yang menunjang aktivitas perusahaan seperti pemberian gaji pekerja, pajak, penjualan semen, penerimaan dan pengeluaran barang yang harus dibeli dan dibayar.

i. ***Community Relation Department***

Community Relation Department memiliki tanggung jawab atas hubungan yang dibangun pada perusahaan untuk menunjang kelancaran operasional perusahaan dan mengetahui harapan publik terhadap PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap. Tugas lain dari *Community Relation Department* yaitu mengatasi masalah seputar komunikasi perusahaan dengan publik melalui pendekatan-pendekatan komunikasi yang hasilnya menciptakan citra yang baik di mata masyarakat yang berguna mendukung kelancaran operasional perusahaan.

j. ***Occupational Health and Safety Department***

Occupational Health and Safety Department memiliki tanggung jawab atas pengawasan dan menjaga mutu produk dari awal hingga akhir yang berpedoman pada sertifikat ISO 9001, ISO 14001, dan ISO 18001. Tugas lain dari *Occupational Health and Safety Department* yaitu penanganan dampak lingkungan yang ditimbulkan dari aktivitas pabrik di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Pabrik Cilacap.

BAB II

PELAKSANAAN KERJA PRAKTEK

2.1. Penjelasan Log Book

No.	Tanggal	Kegiatan
1	7 Januari 2019	Bertemu dengan Pak Dimas selaku mentor yang bertugas pada bagian KP bersama dengan teman-teman 1 periode dari Universitas lain untuk di pinjamkan APD (Alat Perlindungan Diri).
2	8 Januari 2019	Penjelasan tentang induksi keselamatan yang di bawaan oleh Pak Dimas. Induksi keselamatan tersebut bersifat materi-materi yang menjelaskan tentang keselamatan di lingkungan kerja perusahaan. Setelah penjelasan materi, penulis mengerjakan test induksi online dengan nilai minimal 85 untuk mendapatkan ID card.
3	9 Januari 2019	Pengenalan tentang perusahaan yang dibawakan oleh Pak Dimas. Selain tentang perusahaan, penulis juga di jelaskan tentang proses produksi pembuatan semen.
4	10 Januari 2019	Penulis bersama teman 1 periode diserahkan kepada masing-masing pembimbing lapangan. Penulis bertemu pembimbing lapangan Bapak Deni Purwo Susanto. <i>Project</i> yang diberikan oleh Pak Deni yaitu Pembangunan Sistem

		Online Kualitas Solar. Sebelumnya, Pak Deni sudah menjelaskan secara detail gambaran bagaimana <i>project</i> akan berjalan.
5	11 Januari 2019	Penulis merancang <i>database</i> yang berisikan 1 tabel untuk menampung <i>field-field</i> yang dibutuhkan.
6	14 Januari 2019	Penulis bersama dengan Pak Deni turun kelapangan mendatangi tempat pembongkaran solar untuk melihat proses pembongkaran solar dan mengambil berkas berisikan spesifikasi kualitas solar yang dibawa oleh setiap pengemudi truk. Pada tempat pembongkaran solar, kami melihat proses pembongkaran solar yang akan di pindahkan dari truk ke dalam tangki. Sebelum pembongkaran solar, kami melakukan cek pada monitor yang menampilkan jumlah volume pada tangki. Begitu juga setelah pembongkaran solar selesai, kami melakukan cek kembali jumlah volume pada tangki.
7	15 Januari 2019	Penulis membuat tampilan <i>form</i> untuk melakukan pengisian kualitas solar. <i>Form</i> tersebut dibuat menggunakan <i>bootstrap 4</i> .
8	16 Januari 2019	Penulis membuat tabel untuk menampilkan data kualitas solar. Tabel tersebut dibuat menggunakan <i>bootstrap 4</i> .
9	17 Januari 2019	Penulis membuat <i>file php</i> yang berfungsi untuk koneksi ke <i>database</i> . Setelah membuat koneksi

		ke <i>database</i> , penulis membuat fungsi untuk <i>insert</i> data yang sudah diinputkan melalui <i>form</i> yang akan disimpan ke <i>database</i> . Penulis juga turun kembali ke lapangan mendatangi tempat pembongkaran solar untuk pengambilan gambar proses pembongkaran solar dan untuk lebih memahami gambaran tentang <i>project</i> yang di kerjakan.
10	18 Januari 2019	Penulis membuat fungsi tampil data untuk menampilkan data di <i>database</i> ke dalam tabel. Penulis juga melakukan bimbingan untuk mengecek <i>progress</i> yang sudah dikerjakan dan juga mencatat kekurangan-kekurangan yang harus diperbaiki.
11	23 Januari 2019	Penulis melakukan perbaikan kekurangan-kekurangan pada saat bimbingan dengan mentor. Lalu melakukan bimbingan lagi untuk mengecek perbaikan yang sudah dilakukan.
12	24 Januari 2019	Penulis membuat fungsi <i>delete</i> data. Fungsi tersebut dapat diakses dari dalam tabel.
13	25 Januari 2019	Penulis membuat fungsi <i>edit</i> data. Fungsi tersebut dapat diakses dari dalam tabel dengan meng-klik nomor input yang lalu akan berpindah halaman berisi <i>form</i> untuk meng- <i>edit</i> data.
14	28 Januari 2019	Penulis melakukan bimbingan dengan mentor untuk mengecek <i>progress</i> yang sudah dikerjakan.

15	29 Januari 2019	Penulis melakukan perbaikan yang sudah di koreksi oleh mentor, yaitu membuat data yang sudah diinputkan tetap tampil didalam <i>form</i> atau <i>text box</i> untuk memudahkan penginputan data selanjutnya karena data kualitas solar yang tertera pada tiap-tiap berkas tidak jauh berbeda.
16	30 Januari 2019	Penulis melakukan perbaikan <i>form</i> pada fungsi <i>edit</i> yaitu agar saat melakukan <i>edit</i> pada salah satu data, data akan ditampilkan didalam <i>form</i> atau <i>text box</i> untuk memudahkan <i>edit</i> data.
17	31 Januari 2019	Penulis mendapatkan masukan dari mentor agar pada saat memasukan data di dalam <i>form</i> , user berpindah tiap-tiap <i>text box</i> dengan menekan <i>enter</i> . Penulis menggunakan <i>java script</i> untuk fungsi tersebut.
18	1 Februari 2019	Penulis melakukan bimbingan dengan mentor untuk mengecek <i>progress</i> yang sudah dikerjakan.
19	6 Februari 2019	Penulis menambahkan validasi pada <i>text box</i> baik di <i>form</i> pengisian data solar maupun <i>form</i> pada saat <i>edit</i> data.
20	7 Februari 2019	Penulis merapikan tampilan pada <i>form</i> dan tabel.
21	8 Februari 2019	Mentor memberi tambahan untuk menambahkan <i>report</i> dengan ketentuan menampilkan semua data dan menampilkan data berdasarkan <i>range</i> tanggal. Penulis

		membuat file php baru yang berisikan <i>form</i> pengisian tanggal dan menampilkan tabel. Dan penulis membuat fungsi untuk menampilkan data berdasarkan range tanggal yang diinginkan. Pada <i>report</i> ini data tidak bisa diubah dan dihapus.
22	11 Februari 2019	Penulis melakukan bimbingan dengan mentor untuk mengecek <i>progress</i> yang sudah dikerjakan.
23	12 Februari 2019	Mentor memberi tambahan untuk membuat <i>report</i> kedatangan solar yang hanya berisikan nomor input, nomor kendaraan, tanggal surat, volume sebelum, volume sesudah, volume masuk dan material dokumen. Volume masuk merupakan selisih dari volume sesudah dengan volume sebelum. Penulis membuat fungsi untuk volume masuk. <i>Report</i> kedatangan solar ini memiliki fungsi yang sama dengan <i>report</i> yang sebelumnya, hanya menampilkan semua data dan menampilkan data berdasarkan range tanggal.
24	13 Februari 2019	Penulis merapikan tampilan <i>report</i> data solar dan <i>report</i> kedatangan solar.
25	14 Februari 2019	Penulis membuat tampilan menu dengan menambahkan bar navigasi. Bar navigasi dibuat menggunakan <i>bootstrap</i> 4.
26	15 Februari 2019	Penulis merapikan seluruh tampilan setiap menu pada bar navigasi.

27	18 Februari 2019	Penulis mengecek ulang apakah masih ada kekurangan maupun kesalahan pada <i>web</i> yang dibuat sebelum diserahkan kepada mentor.
28	19 Februari 2019	Penulis bertemu dengan mentor memberikan <i>project</i> yang sudah dikerjakan untuk di <i>deploy</i> ke <i>website</i> milik perusahaan.
29	20 Februari 2019	Penulis membuat laporan hasil Kerja Praktek.
30	21 Februari 2019	Penulis bertemu dengan mentor untuk memberikan <i>form</i> penilaian dari hasil kerja praktek selama satu bulan diperusahaan.

2.2. Hasil Pekerjaan Secara Umum

Selama satu bulan penulis melaksanakan kerja praktek, penulis mendapatkan tugas untuk membuat *website* untuk data kualitas solar. Pembangunan sistem *online* ini diawali dengan membuat *database* phpMyAdmin dan membuat *design* tampilan *web*. *Web* ini berfungsi agar memudahkan *user* untuk mengatur data-data kualitas solar.

Setelah *database* dan tampilan *web* selesai dibangun, penulis melanjutkan dengan membuat fungsi-fungsi seperti menampilkan data dari *database* kedalam tabel, *input* data, *edit* data dan *delete* data. Selain membuat fungsi-fungsi tersebut, penulis juga menambahkan fungsi untuk menampilkan data berdasarkan *range* tanggal dan membuat validasi pada setiap *text box*. Selain itu, penulis juga merapikan tampilan agar pada saat *user* melakukan *input* data, hasil ketikan pada *textbox* tetap menampilkan data terakhir yang diinputkan oleh *user*. Dan pada saat *user* melakukan *edit* data, data pada tabel tampil pada *textbox form edit* data.

Selama kerja praktek, penulis mendapat banyak ilmu dan pengetahuan baru. Mulai dari bagaimana cara mengidentifikasi

permasalahan, cara menyesuaikan lingkungan kerja serta mengatasi atau menganalisis kebutuhan-kebutuhan saat pembangunan sebuah sistem.

2.3. Bukti Hasil Pekerjaan

Certificate of Analysis Form Data Solar Report Kedatangan Solar

Report Data Solar

Tanggal Awal : Tanggal Akhir :

[TAMPIL](#)

No. Input	No. Kendaraan	Tanggal Surat	Volume Sebelum	Volume Sesudah	Appearance	Density	Kinematic	Distillation	Flash Point	Colour	Sulphur Content	Water Content	Cetane Index	Material Dokumen
1	R. 2222 KJK	2019-02-01	1	2	Clear & Bright	856.1	3.751	351	71	L.1.1	0.1561	151	50.1	
2	R. 2222 KJK	2019-02-02	3	4	Bright	856.2	3.752	352	72	L.1.2	0.1562	152	50.2	
3	R. 2222 KJK	2019-02-03	5	6	Clear & Bright	856.3	3.753	353	73	L.1.3	0.1563	153	50.3	
4	R. 2222 KJK	2019-02-04	7	8	Bright	856.4	3.754	354	74	L.1.4	0.1564	154	50.4	
5	R. 2222 KJK	2019-02-05	9	10	Clear & Bright	856.5	3.755	355	75	L.1.5	0.1565	155	50.5	
6	R. 2222 KJK	2019-02-06	11	12	Bright	856.6	3.756	356	76	L.1.6	0.1566	156	50.6	
7	R. 2222 KJK	2019-02-07	13	14	Clear & Bright	856.7	3.757	357	77	L.1.7	0.1567	157	50.7	
8	R. 2222 KJK	2019-02-08	15	16	Bright	856.8	3.758	358	78	L.1.8	0.1568	158	50.8	
9	R. 2222 KJK	2019-02-09	17	18	Clear & Bright	856.9	3.759	359	79	L.1.9	0.1569	159	50.9	
10	R. 2222 KJK	2019-02-10	19	20	Bright	856.1	3.751	3510	710	L.1.10	0.1561	1510	50.1	

Gambar 3. Report Data Solar

Gambar 3 merupakan *report* data solar dimana pada halaman ini menjelaskan hasil data-data solar yang ditampilkan dalam bentuk tabel. Tabel ini menampilkan nomor kendaraan, tanggal surat, volume sebelum, volume sesudah dan data-data spesifikasi solar. Selain menampilkan *report* data solar, halaman ini juga dapat memudahkan *user* untuk mencari data-data solar berdasarkan inputan tanggal awal dan tanggal akhir.

No. Input	No. Kendaraan	Tanggal Surat	Volume Sebelum	Volume Sesudah	Appearance	Density	Kinematic	Distillation	Flash Point	Colour	Sulphur Content	Water Content	Cetane Index	Material Dokumen	Opsi
1	R 2222 KK	2019-02-01	1	2	Clear & Bright	856.1	3.751	351	71	L 1.1	0.1561	151	50.1		Delete
2	R 2222 KK	2019-02-02	3	4	Bright	856.2	3.752	352	72	L 1.2	0.1562	152	50.2		Delete

Gambar 4. Pengisian Data Solar

Gambar 4 merupakan pengisian data solar dimana pada halaman ini menjelaskan pengisian data spesifikasi solar dan menampilkan data tersebut dalam bentuk tabel. Pada halaman ini menyediakan 14 *textbox* untuk melakukan pengisian data spesifikasi solar. Untuk memudahkan *user*, *button* simpan tidak dapat di akses jika masih ada data yang kosong. Selain itu, data yang sudah di simpan akan tetap tampil pada *textbox* agar memudahkan saat akan melakukan pengisian data selanjutnya. Halaman ini juga menampilkan data yang sudah di *input* kan dalam bentuk tabel. Pada tabel tersebut, *user* juga dapat menghapus data dan mengubah data.

Certificate of Analysis Form Data Solar Report Kedatangan Solar

Kedatangan Solar

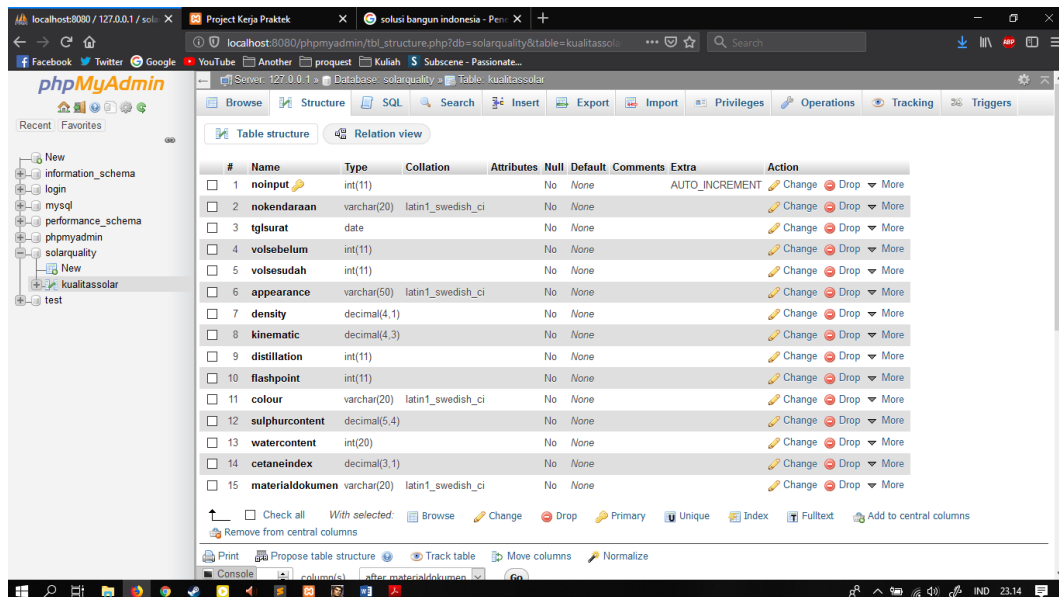
Tanggal Awal : Tanggal Akhir :

[TAMPIL](#)

No. Input	No. Kendaraan	Tanggal Surat	Volume Sebelum	Volume Sesudah	Volume Masuk	Material Dokumen
1	R 2222 KK	2019-02-01	1	2	1	
2	R 2222 KK	2019-02-02	3	4	1	
3	R 2222 KK	2019-02-03	5	6	1	
4	R 2222 KK	2019-02-04	7	8	1	
5	R 2222 KK	2019-02-05	9	10	1	
6	R 2222 KK	2019-02-06	11	12	1	
7	R 2222 KK	2019-02-07	13	14	1	
8	R 2222 KK	2019-02-08	15	16	1	

Gambar 5. Kedatangan Solar

Gambar 5 merupakan *report* kedatangan solar dimana pada halaman ini menjelaskan kedatangan solar yang ditampilkan dalam bentuk tabel. Tabel ini menampilkan nomor kendaraan, tanggal surat, volume sebelum, volume sesudah, volume masuk dan material dokumen. Selain menampilkan kedatangan solar, halaman ini juga dapat memudahkan *user* untuk mencari data kedatangan solar berdasarkan inputan tanggal awal dan tanggal akhir.



Gambar 6. Database phpMyAdmin

Gambar 6 merupakan *database* dari phpMyAdmin. PhpMyAdmin ini suatu layanan yang memberikan *database* yang dapat digunakan untuk menyimpan data. Penyimpanan data disini digunakan untuk menampung data-data kualitas solar. Data yang disimpan sebagai berikut : nomor input, nomor kendaraan, tanggal surat, volume sebelum, volume sesudah, *appearance*, *density*, *kinematic*, *distillation*, *flash point*, *colour*, *sulphur content*, *water content*, *cetane index* dan material dokumen. Jadi setiap ada solar yang masuk akan tersimpan pada *database* ini.

BAB III

HASIL PEMBELAJARAN

3.1. Manfaat Kerja Praktek

3.1.1. Bagi Universitas

Manfaat yang diperoleh bagi universitas khususnya program studi Teknik Informatika :

1. Menjalin hubungan baik dengan perusahaan PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk.
2. Meningkatkan citra baik program studi Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

3.1.2. Bagi Mahasiswa

Manfaat yang diperoleh bagi mahasiswa yang melakukan kerja praktek :

1. Memenuhi kurikulum yang telah ditetapkan pada program Strata-1 Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Mengenal cara kerja perusahaan secara umum dengan lebih mendalam.
3. Menambah wawasan dan pengalaman tentang kerja praktek di lapangan.
4. Menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh selama masa perkuliahan.

3.1.3. Bagi Perusahaan

Manfaat yang diperoleh bagi PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk :

1. Diharapkan dapat menjalin hubungan baik dengan universitas.
2. Merupakan wujud nyata badan usaha untuk ikut berperan serta dalam bidang pendidikan peningkatan sumber daya manusia.

3.2. Penerapan Ilmu dalam Kerja Praktek

Beberapa pengetahuan perkuliahaan yang di aplikasikan pada pelaksanaan kerja praktek adalah sebagai berikut :

1. Interaksi Manusia dan Komputer (IMK)

Penggunaan dari pengetahuan interaksi manusia dengan komputer dimana aplikasi yang dibuat terdapat desain untuk user dapat mengerti dalam penggunaan aplikasi. IMK mengajarkan perancangan desain untuk user dan komputer dapat berinteraksi dengan mudah.

2. Pengembangan Layanan Berbasis Teknologi Web (PLBTW)

Penggunaan ilmu yang diberikan dari matakuliah ini cara membuat *webservice* dimana sistem dan *database* dapat terhubung. Dimana matakuliah ini sangat penting dalam pembuatan aplikasi dan juga dalam kerja praktek ini.

BAB IV

KESIMPULAN

Setelah pelaksanaan kerja praktek yang telah penulis jalani selama satu bulan di PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk Plant Cilacap, penulis dapat menarik kesimpulan bahwa melalui kerja praktek ini penulis mendapatkan banyak pengalaman yang berkaitan dengan dunia kerja. Penulis juga menambah pengetahuan baru yang dapat dipetik baik secara teori maupun praktek, terlebih lagi pengetahuan untuk menganalisis masalah dan menemukan solusi terbaik untuk memecahkan masalah tersebut. Selain itu juga penulis dituntut untuk mampu beradaptasi dengan lingkungan kerja yang tentunya berbeda dengan lingkungan pendidikan, baik di kuliah maupun sekolah. Penulis berharap bahwa nantinya penulis tidak menyia-nyiakan pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan dari kerja praktek.

LAMPIRAN



Foto Bersama dengan Pendamping Kerja Praktek



Foto Saat Pembongkaran Solar

PERTAMINA
LUBRICANTS

CERTIFICATE OF ANALYSIS

SOLAR

Location : Terminal BBM Cilacap
Tangki 007

Sample No. : 082/NPC/CLP/2018
No. Surat : 275/F14435/2018-S3
Tanggal Surat : 05 Desember 2018
Loading Port/Refinery : Terminal BBM Lomanis

COA No. : 0693/PL2302/COA/2018-S2
COA Date : 06 Desember 2018
Quantity in Batch : -
Sampling Date : 05 Desember 2018
Received Date : 05 Desember 2018
Reason of Sampel Drawn : After Mix Fame 20%
Name of Vessel : Storage Tank 007 & Tank Fame
Type of Test : Special Request

No	Test	Units	Method	Specification	Result
1	Appearance	-	C-042/PL2302/2017-S0	-	Clear & Bright
2	Density at 15 °C	kg/m ³	ASTM D4052 - 16	815.0 - 870.0	856.7
3	Visc. Kinematic at 40 °C	cSt	ASTM D 7279 - 16	2.0 - 4.5	3.752
4	Distillation : 90%	°C	ASTM D86 - 17	Max. 370	352
5	Flash Point PMcc	°C	ASTM D93 - 16a	Min. 52	70
6	Colour ASTM	-	ASTM D6045 - 12	Max. 3.0	1.5
7	Sulphur Content	mass %	ASTM D 4294 - 16e1	Max. 0.25	0.1564
8	Water Content	ppm	ASTM D 6304 - 16e1	Max. 500	156
9	Calculated Cetane Index	-	ASTM D4737 - 10	min. 48	50.8

Catatan :
Sampel diterima Laboratorium Production Unit Cilacap, 05 Desember 2018 jam 14.45 WIB.

Kepada : Operation Head Terminal BBM Cilacap

Cilacap, 06 Desember 2018
Head of Lab Production Unit Cilacap

7340

0 : 9440043081

SUKINO

08 JAN 2019

Sekuriti N P N

Foto Spesifikasi Data Solar



**SOLUSI BANGUN
INDONESIA**

SEMIEN INDONESIA GROUP

Talavera Suite Lantai 15
Talavera Office Park
Jl. TB Simatupang No 22-26
Jakarta Selatan - 12430

Tel. (+62-21) 2986 1000
Fax. (+62-21) 2986 3333
0800 100 7788

SURAT KETERANGAN

No. CHI.ADM.0031.II.2019

Yang bertandatangan di bawah ini, GA & Comrel Manager PT Holcim Indonesia Tbk menerangkan bahwa :

Dionisius Eldwin Juan P / 140707636

Adalah Mahasiswa yang telah melaksanakan Kerja Praktek sejak 07 Januari s/d 21 Februari 2019 di PT Holcim Indonesia Tbk Pabrik Cilacap, Jl. Ir. H. Juanda Cilacap 53234, Jawa Tengah Indonesia.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Terima kasih atas perhatiannya

Cilacap, 22 Februari 2019



**SOLUSI BANGUN
INDONESIA**

Kusdiharta

GA & Comrel Manager

Surat Keterangan Kerja Praktek

FORM PENILAIAN KERJA PRAKTEK

Nama Mahasiswa : Droniel Eldwin Juan P
 NIM : 140707636
 Tempat Pelaksanaan :
 Waktu Pelaksanaan :

NO	ASPEK YANG DINILAI	NILAI (0-100)
1	Kemampuan Teknis di Bidang IT	80
2	Kemampuan Bekerja Sama dalam Tim	80
3	Penempatan Diri dalam Lingkungan Kerja	80
4	Kedisiplinan	80
RATA-RATA :		80


Komentar :

Perlu sering latihan buat program dengan teknologi online

Nama Pembimbing : Dani Purwa Susanto
 Posisi/Jabatan : Production Planning
 No. Handphone : 0815647651318
 Alamat Email : dani.purwa.susanto@gmail.com

Cilacap, 18 Feb 2019

Pembimbing Lapangan,


 (Dani Purwa Susanto)

Form Penilaian dari Pembimbing Lapangan